

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam bidang *game mobile* telah menjadi fenomena global yang pesat, didorong oleh inovasi seperti *augmented reality (AR)*, *virtual reality (VR)*, *kecerdasan buatan (AI)*, dan *cloud computing*. Pada tingkat global, pasar *game mobile* diperkirakan mencapai nilai \$100 miliar pada tahun 2023, dengan pertumbuhan tahunan sebesar 10-15%, yang menunjukkan bahwa lebih dari 2,5 miliar orang di dunia bermain *game mobile* melalui *smartphone* [1]. Terutama di kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia. Menurut laporan terbaru, jumlah unduhan *game mobile* di Indonesia mencapai 870 juta pada kuartal I 2025 [2]. Tren ini didukung oleh meningkatnya penetrasi *smartphone* dan akses internet yang semakin luas, memungkinkan lebih banyak orang untuk menikmati game secara fleksibel dan kapan saja. Fenomena global ini menunjukkan bahwa industri game tidak lagi didominasi oleh platform PC atau konsol, melainkan beralih ke perangkat mobile yang menawarkan pengalaman yang lebih interruptible dan praktis [3]. *Game mobile* biasanya dapat diunduh dan diinstal melalui toko aplikasi di perangkat mobile, seperti App Store untuk iOS dan Google Play Store untuk Android. Game *Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)* seperti *Mobile legends: Bang Bang* dan *Arena of Valor (AOV)* menonjol sebagai contoh platform yang populer di kalangan pengguna perangkat *mobile*. Kedua game ini menawarkan pengalaman bermain yang kompetitif, tetapi perbedaan dalam desain antarmuka, mekanisme permainan, dan interaksi pengguna dapat memengaruhi tingkat *usability* (kemudahan penggunaan) dan *user experience* (pengalaman pengguna) [4].

Mobile legends: Bang Bang adalah *game mobile* bergenre *multiplayer online battle arena (MOBA)* yang dikembangkan dan diterbitkan oleh Moonton, anak perusahaan ByteDance. Rilis pertamanya pada tahun 2016, game ini sangat populer di seluruh dunia, khususnya di Asia Tenggara, termasuk Indonesia [5], dan telah mencapai lebih dari 1 miliar unduhan [6]. Game ini adalah MOBA yang dirancang untuk ponsel dengan dua tim berisi lima pemain masing-masing berjuang untuk menghancurkan basis lawan sambil mempertahankan basis mereka sendiri. Pemain mengendalikan karakter yang disebut "*hero*" yang memiliki beragam kemampuan dan *role* seperti *Fighter*, *Support*, *Assassin*, *Mage*, dan *Marksman*. Pertempuran berlangsung dalam jalur "atas," "tengah," dan "bawah," dan melibatkan kerja sama tim yang sangat penting [7].

Arena of Valor (AOV), yang dikembangkan oleh Tencent Games dan diluncurkan pada tahun 2016, hadir sebagai versi mobile dari konsep MOBA yang lebih mapan, Game ini menampilkan pertempuran 5-vs-5 yang serupa. Dilaporkan bahwa permainan ini telah mencapai lebih dari 10 juta unduhan dari *Playstore* dan *Appstore*. *AOV* membedakan dirinya melalui grafik berkualitas tinggi yang dioptimalkan untuk perangkat mobile canggih, fitur *AI-assisted training* untuk membantu pengguna baru, serta integrasi ekosistem Tencent seperti pembayaran dan komunitas melalui WeChat[8].

Khusus di Indonesia sendiri, perkembangan *game mobile* telah berkembang pesat, Menurut survei *APJII 2025*, meskipun ada penurunan jumlah pemain *game online* secara keseluruhan di Indonesia menjadi 24,27%, *Mobile legends: Bang Bang* tetap menjadi *game online* paling favorit dengan hampir 49% pengguna dari total gamer di Indonesia [9]. Di sisi lain, *Arena of Valor* juga memiliki pasar penggemar setia meskipun secara kuantitatif jumlah pemain aktifnya jauh lebih sedikit dibandingkan *Mobile legends: Bang Bang* [10]. Fenomena ini menunjukkan bahwa pengguna Indonesia memiliki preferensi kuat terhadap *game MOBA* yang menawarkan kompetisi *real-time* dan interaksi sosial yang intens. Namun, keberhasilan sebuah game tidak hanya ditentukan oleh popularitas, tetapi juga oleh *usability* (*kemudahan penggunaan*) dan *user experience* (*pengalaman pengguna*). Dalam konteks *game mobile*, *usability* mengacu pada sejauh mana *antarmuka pengguna* (*user interface*) dapat digunakan secara efektif, efisien, dan memuaskan oleh pemain. Sementara itu, *user experience* mencakup keseluruhan persepsi, emosi, dan kepuasan pemain selama berinteraksi dengan game. Dan *user experience* adalah hasil dari persepsi dan respons pengguna terhadap penggunaan sistem atau produk [11]. Game dengan *usability* tinggi akan memudahkan pemain untuk memahami mekanisme permainan tanpa frustrasi, sedangkan *user experience* yang baik akan menciptakan keterlibatan emosional positif yang memperkuat loyalitas pemain. Dalam dunia kompetitif seperti *MOBA*, desain *usability* dan *user experience* yang buruk dapat menyebabkan pemain berpindah ke game pesaing. *Mobile legends: Bang Bang* cenderung memiliki desain antarmuka yang lebih intuitif bagi pengguna baru dengan pendekatan visual yang lebih sederhana dan navigasi cepat, sementara *Arena of Valor* menawarkan kualitas grafis lebih realistis dan kompleksitas *gameplay* yang lebih tinggi, sehingga pengalaman pengguna dapat sangat berbeda[12]. Permasalahan ini mengindikasikan adanya perbedaan persepsi terhadap aspek *usability* dan *user experience* dari kedua game tersebut. Namun, belum banyak penelitian kuantitatif yang secara langsung membandingkan pengalaman pengguna keduanya dengan pendekatan sistematis menggunakan instrumen pengukuran terstandar seperti *System Usability Scale*

(SUS) dan *User Experience Questionnaire Short Form (UEQ-SF)*. Dengan menggunakan kombinasi SUS dan UEQ-SF akan memberikan pendekatan holistik dalam *evaluasi user interface game*. SUS fokus pada aspek kegunaan yang mendasar, sedangkan UEQ-SF menangkap pengalaman yang lebih luas dari sisi emosi dan persepsi. Penggunaan dua metode ini sangat dianjurkan dalam penelitian game untuk mengidentifikasi masalah, meningkatkan desain UI, dan memastikan game memberikan pengalaman bermain yang memuaskan dan mudah digunakan, yang sangat penting untuk game kompetitif seperti *Mobile legends: Bang Bang* dan *Arena of Valor*. SUS dan UEQ-SF menjadi pilihan populer dan tepat untuk menilai antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna dalam game MOBA mobile karena kesederhanaan, validitas, dan kedalaman analisisnya yang saling melengkapi [13].

Metode *SUS (System Usability Scale)* dan *UEQ-SF (User Experience Questionnaire - Short Form)* digunakan untuk meneliti user interface game *Mobile legends* dan *Arena of Valor* karena beberapa keunggulan utama[14]. SUS merupakan metode yang sederhana, cepat, dan efektif untuk mengukur kegunaan (*usability*) sistem dari perspektif pengguna melalui kuesioner singkat yang terdiri dari 10 pertanyaan. SUS memberikan skor kuantitatif yang dapat langsung menilai kemudahan penggunaan, kompleksitas, dan kepuasan pengguna terhadap antarmuka game. Metode ini dapat menggambarkan tingkat kegunaan yang mudah dipahami dan dibandingkan antar game atau versi yang berbeda, Sedangkan UEQ-SF menilai pengalaman pengguna (pengalaman pengguna) dengan dimensi yang lebih luas seperti daya tarik visual, efisiensi, kejelasan informasi, dan kepuasan emosional pemain. UEQ-SF mampu menggambarkan bagaimana pengalaman kognitif dan afektif pengguna saat berinteraksi dengan game, sehingga memberikan gambaran komprehensif tentang kualitas antarmuka dan fitur game yang mempengaruhi loyalitas pemain[15].

Berdasarkan pada penelitian “Analisis User Experience Pada Game *Mobile legends* Dengan Menggunakan Metode *System Usability Scale*” telah memanfaatkan metode *SUS* untuk mengukur *usability Mobile legends: Bang Bang* dengan hasil dari perhitungan skor *SUS* tersebut menunjukkan bahwa sistem *Mobile legends: Bang Bang* memiliki skor dibawah batas minimum *SUS* yang ditetapkan yaitu 68 yang dianggap sebagai skor minimum untuk kegunaan yang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem *Mobile legends* memerlukan banyak perbaikan yang lebih signifikan dalam hal kegunaan (*usability*) untuk mendapatkan kepuasan terhadap pengguna sistem tersebut [14]. Kemudian pada penelitian “Analisis User Experience pada Game *Mobile legends* versi 1.4.14.4454 dengan menggunakan *Game design factor Questionnaire*” untuk mengukur *user experience*

mendapatkan hasil dari evaluasi tersebut memunculkan rekomendasi untuk memperbaharui beberapa konten pada aspek *narative*, *freedom* dan *fantasy* agar pengguna lebih tertarik untuk mengakses kembali aplikasi *Mobile legends: Bang Bang* tersebut [16]. Penelitian lain dengan metode *UEQ* dan survei *user experience* juga memberikan insight penting terkait emosi dan keterlibatan pemain, tetapi studi tersebut biasanya memusatkan pada satu game tanpa membandingkan dengan pesaingnya secara langsung [15]. Sementara itu, pada penelitian "*Interpretable Real-Time Win Prediction for Honor of Kings - A Popular Mobile MOBA Esport*" *Arena of Valor* menunjukkan bahwa *interface complexity* berpengaruh negatif terhadap kepuasan pemain baru, namun meningkatkan kepuasan pemain berpengalaman [17].

Beberapa penelitian terdahulu mengenai evaluasi *user experience* pada game *Mobile legends: BangBang* di Indonesia telah memberikan kontribusi yang berarti, namun masih menyisakan sejumlah celah yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Pertama, sebagian besar kajian dilakukan pada satu produk (*single product*) dengan menggunakan satu metode tunggal, seperti pada penelitian berjudul "Evaluasi User Experience Pada *Mobile legends: BangBang* Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough". Metode *Cognitive Walkthrough* pada dasarnya dirancang untuk mengidentifikasi hambatan pada level tugas (*task-level*) dalam antarmuka, sehingga belum menghasilkan skor kuantitatif yang dapat diperbandingkan antarproduk. Dengan demikian, hasil evaluasi semacam ini belum dapat dimanfaatkan untuk menilai posisi kompetitif sebuah game di pasar.[18]. Kedua, penggunaan instrumen terstandar seperti SUS pun masih dilakukan secara tunggal dan belum bersifat komparatif. Penelitian "Analisis User Experience Pada Game *Mobile legends* Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale" menunjukkan skor SUS *Mobile legends: BangBang* sebesar 54,87 yang termasuk kategori "OK", namun berada di bawah ambang batas minimum yang direkomendasikan, yaitu 68 [14]. Temuan ini memunculkan pertanyaan menarik: bagaimana sebuah game dengan skor SUS di bawah standar tetap mampu mendominasi pasar Indonesia? Pertanyaan tersebut idealnya dijawab melalui analisis komparatif langsung dengan kompetitor terdekat, namun hal ini belum menjadi fokus pada penelitian yang ada. Ketiga, sejauh penelusuran penulis, belum ditemukan penelitian di tingkat nasional yang mengintegrasikan SUS dan UEQ-SF secara simultan dalam satu kerangka evaluasi komparatif untuk dua game MOBA. Padahal, kombinasi kedua instrumen ini berpotensi menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif, mengingat SUS berfokus pada dimensi kegunaan fungsional, sementara UEQ menangkap dimensi kualitas pragmatis dan hedonis yang tidak tercakup oleh SUS [19], Belum adanya integrasi

ini membuka peluang bagi penelitian yang lebih holistik dalam menggambarkan pengalaman pengguna secara utuh.

Maka berdasarkan penjelasan di atas akan dilakukan penulisan tugas akhir ini dengan mengangkat topik yaitu: “**Analisis Komparatif Usability dan User Experience Game Mobile legends Dengan Arena of Valor Menggunakan Metode SUS dan UEQ-SF**” sebagai judul tugas akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat *usability* (kemudahan pengguna) game *Mobile legends: Bang Bang* dan *Arena of Valor* berdasarkan hasil pengukuran menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*?
2. Bagaimana tingkat *user experience* (pengalaman pengguna) yang dirasakan pemain pada kedua game tersebut menggunakan *User Experience Questionnaire – Short Form (UEQ-SF)*?
3. Apakah terdapat perbedaan signifikan antara tingkat *usability* dan *user experience* pada *Mobile legends: Bang Bang* dan *Arena of Valor* berdasarkan hasil pengukuran menggunakan kombinasi metode *SUS* dan *UEQ-SF*?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan menganalisis tingkat *usability* game *Mobile legends: Bang Bang* dan *Arena of Valor* dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk memperoleh gambaran sejauh mana kemudahan penggunaan antarmuka kedua game tersebut.
2. Menilai dan membandingkan *user experience* dari kedua game menggunakan metode *User Experience Questionnaire – Short Form (UEQ-SF)* untuk memahami persepsi, emosi, dan kepuasan pengguna selama bermain.
3. Menganalisis perbedaan antara *usability* dan *user experience* pada kedua game MOBA tersebut secara komprehensif, sehingga dapat mengidentifikasi faktor-faktor utama yang memengaruhi kepuasan serta loyalitas pemain di Indonesia.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai analisis pengalaman dan keterlibatan pengguna dalam aplikasi game *Mobile legendss: Bang Bang* dan *Arena of Valor*. yang menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionmaire Short Form* (UEQ-SF).
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan evaluasi untuk pengembang game dalam meningkatkan pengguna dan pengalaman performa.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini yaitu:

1. Objek penelitian ini menggunakan aplikasi game *Mobile legendss: Bang Bang* dan *Arena of Valor*.
2. Penelitian ini menggunakan metode pengalaman penggunaan *User Experience Questionmaire Short Form* yang difokuskan pada aspek antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman interaksi (UX). Dalam metode *System Usability Scale* (SUS) Terdapat skala yang harus diperhatikan seperti skala, efektivitas, efesiensi, dan kepuasan pengguna dengan pertanyaan yang berhubungan dengan aplikasi *Mobile legendss: Bang Bang* dan *Arena of Valor*.
3. Dalam penelitian ini responden yang akan digunakan adalah pengguna aplikasi game *Mobile legendss: Bang Bang* dan *Arena of Valor* di Kota Medan dengan menggunakan Rumus *Lemeshow* untuk jumlah sampel dari populasi yang belum diketahui ukurannya. Dengan diketahui tingkat kepercayaan adalah 95% (sehingga nilai $Z = 1,96$), maksimal estimasi adalah (0,5), dan batas error 10%. Maka, diperoleh sampel dengan jumlah minimal 97 responden.
4. Teknik sampel yang digunakan adalah Teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*.
5. Data penelitian ini dibuat menggunakan *Questionnaire* dengan menggunakan *Google Form*, dan SPSS dalam pengolahan data.